OCEANIC VIDEO

PRODUITS GRAND PUBLIC

S.A.V.

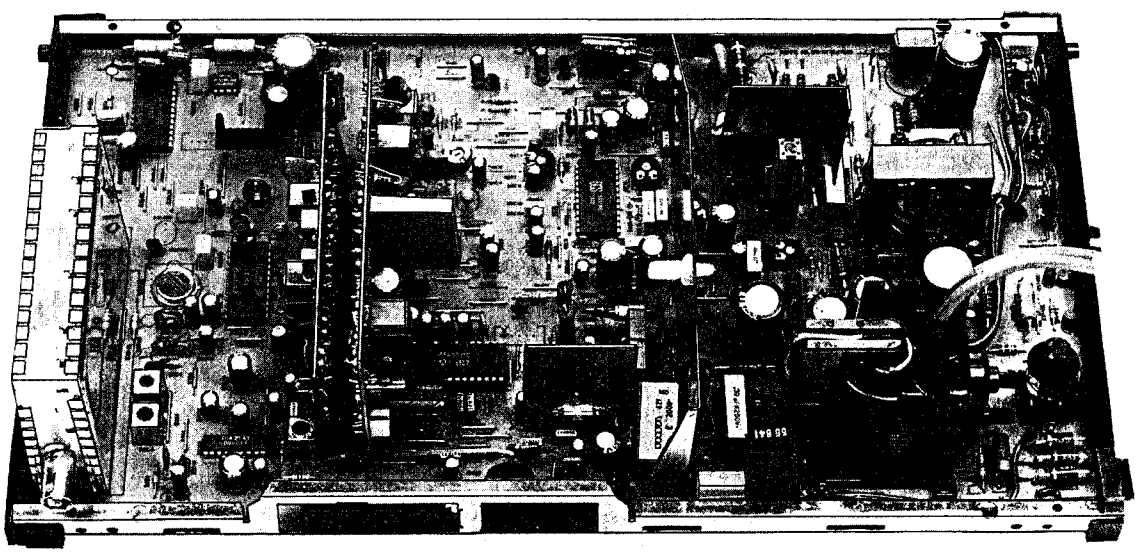
25 U13 1215 00

SERVICE DOCUMENTATION

P7

1990

GUIDE DE DÉPANNAGE



BASE U13 1129 - BASE U13 1133

M3 F3

CHASSIS «M4» - «F4»

1990

BASE U131129 "M4"

Synthétiseur de fréquence Français et Multinormes :

36 OC 4000 - 36 OC 4500 - 36 OC 9010 - 36 OC 9011 - 36 OC 9500 - 36 OC 9501

144 SN 000 - 149 SN 001 - 149 SN 500 - 149 SN 501

39 OC 9500 39 OC 9501 39 OC 9750 39 OC 9751 39 OC 9760 - 39 OC 9761

41 OC 4000 41 OC 9010 41 OC 9011

169 SN 000 - 169 SN 011

45 OC 9001 - 45 OC 9500 - 45 OC 9501 - 45 OC 9510 - 45 OC 9511

179 LC 001 179 LC 011 179 SG 000 179 SN 001 179 GN 501 - 179 SN 500 - 179 SN 501

51 ML 01 - 51 OC 4000 - 51 OC 9010 - 51 OC 9011

204 GN 000 - 204 SN 000 - 204 SN 010 - 205 SN 001

209 CS 000 - 209 CS 011 - 209 GN 000 - 209 GN 010 - 209 GN 011 - 209 GN 021 - 209 SN 000 - 209 SN 010
209 SN 011 - 209 SN 021 - 209 TV 000 - 209 TV 011 - Galion 2 - Frégate - Saron 2

55 EX 9501 - 55 OC 9000 - 55 OC 9001 - 55 OC 9010 - 55 OC 9011 - 55 OC 9030 - 55 OC 9031 - 55 OC 9500
55 OC 9501 - 55 OC 9510 - 55 OC 9511 - 55 OC 9520 - 55 OC 9521 - 55 SG 9501

219 GN 000 - 219 GN 001 - 219 GN 010 - 219 GN 011 - 219 GN 501 - 219 SN 000 - 219 SN 010 - 219 SN 011
219 SN 020 - 219 SN 021 - 219 SN 501 - France - Nautile - Surcouf

56 OC 4000 - 56 OC 8000 - 56 OC 9010 - 56 OC 9011

229 CS 000 - 229 CS 011 - 229 GN 000 - 229 GN 011 - 229 GN 761 - 229 SN 000 - 229 SN 010 - 229 SN 011
229 SN 021 - 229 SN 761

BASE U131133 "F4"

Synthétiseur de fréquence Français et Multinormes :

55 OC 9760 - 55 OC 9771

219 SN 751 - 219 SN 761

63 OC 9010 - 63 OC 9011 - 63 OC 9020 - 63 OC 9021 - 63 OC 9510 - 63 OC 9511 - 63 OC 9521 - 63 OC 9760
63 OC 9771

259 GN 000 - 259 GN 001 - 259 GN 010 - 259 GN 011 - 259 SG 000 - 259 SG 001 - 259 SN 000 - 259 SN 001
259 SN 010 - 259 SN 011 - 259 SN 020 - 259 SN 021 - 259 SN 751 - 259 SN 761 - 259 SN 771

67 OC 9010 - 67 OC 9011

269 BS 000 - 269 CS 011 - 269 GN 000 - 269 GN 011 - 269 SN 000 - 269 SN 011 - 269 SN 021 - Triton 2

70 SN 011 - 71 OC 9010 - 71 OC 9011 - 71 OC 9020 - 71 OC 9021 - 71 OC 9601 - 71 OC 9771 - 71 OC 9781
71 SG 9771

289 GN 000 - 289 GN 001 - 289 SN 000 - 289 SN 001 - 289 SN 010 - 289 SN 011 - 289 SN 020 - 289 SN 021
289 SN 751 - 289 SN 761 - 289 SN 771 - Calypso

PREFACE

Ce guide de dépannage se présente sous forme de planches traitant du **châssis "M4" "F4"** secteur par secteur (Alimentation - Oscillateur - Balayage vertical - Décodeur chroma - etc ...).

Dans un premier temps, lire attentivement les **CONDITIONS** qui déterminent si la panne recherchée se situe effectivement dans le secteur traité.
Ces conditions sont tramées en rouge sur le schéma.

Chaque élément susceptible de tomber en panne est encadré de rouge sur le schéma.

Toujours encadrée de rouge, la nature de la panne est notifiée (coupure, C/C, fuite ...) avec indication de part et d'autre de tensions caractéristiques s'il y a lieu.

Dans un cadre noir est précisée la vérification à effectuer (oscillo, réglage, tensions ...).

Ce cadre est suivi, si cela est utile, de la représentation visuelle de la panne sur l'écran ou d'un oscillogramme dont la déformation est caractéristique.

Dans un dernier cadre figure la description de la panne, visible sur l'écran du téléviseur.

Ce cadre est parfois supprimé afin d'éviter des répétitions évidentes, particulièrement au niveau des pannes d'alimentation où l'écran sera souvent noir.

Les tensions indiquées sur les portions de schéma sont celles qui existent lorsque l'appareil est en état de fonctionnement.

Sur tous les tableaux sont rappelés les oscillogrammes de formes et d'amplitudes correctes.

Chaque planche comporte la photo du circuit traité avec les éléments qui sont source de panne encadrés de rouge. La référence SAV de chaque élément est indiquée afin d'éviter les recherches dans les diverses nomenclatures.

Pour terminer, il faut rappeler que ce guide ne recouvre pas toutes les pannes possibles et imaginables. Le choix des pannes indiquées résulte d'une étude faite auprès des techniciens de nos différents SAV qui ont sélectionné les composants rencontrés défectueux depuis la création de ce **châssis "M4" "F4".**

SOMMAIRE

PAGES

BALAYAGE VERTICAL ..... 5 à 7

ALIMENTATION PRIMAIRE ..... 8 à 10

ALIMENTATION SECONDAIRE ET T.H.T. ..... 11 à 14

PROGRAMMATEUR CONVERTISSEUR ..... 15 à 18

PARTIE F.I. ..... 19 à 21

PARTIE CHROMA ..... 22 à 24

PARTIE VIDEO ..... 25 à 28

PARTIE BF 29

ALIMENTATION ET BF DES CHASSIS MUST ET SST ..... 30 à 32

OSCILLOGRAMMES

Appareil de mesure: oscilloscope type OX712.

Signal injecté à l'antenne UHF: mire interne type PM 5518-TX ou mire TDF.

Tous les oscillogrammes sont relevés avec le réglage de lumière à mi-course, celui de contraste au maximum et celui de coloration à mi-course.

A gauche de chaque oscillogramme est inscrite la référence 0 lorsque cela est possible ou bien le niveau en volts continu par rapport au 0 d'un point caractéristique du signal.

Sous chaque oscillogramme, figurent son numéro d'ordre entouré d'un cercle (ce numéro d'ordre est reporté sur le schéma),son amplitude en volts (crête à crête ou sans les tops) et son type de balayage (Horizontal ou Vertical).

L'amplitude crête à crête en volts peut subir des variations de plus ou moins 10%.

ELEMENTS DE SECURITE

Attention !
N'échanger ces composants que par des éléments homologués.

ALIMENTATION PRIMAIRE

Conditions :
Présence de la tension d'alimentation au plus du pont de diodes,par rapport au point Ⓐ.

Nota : Lors du remplacement de B0T2, à la place du R4050
monter un S2055A et supprimer B0T3.

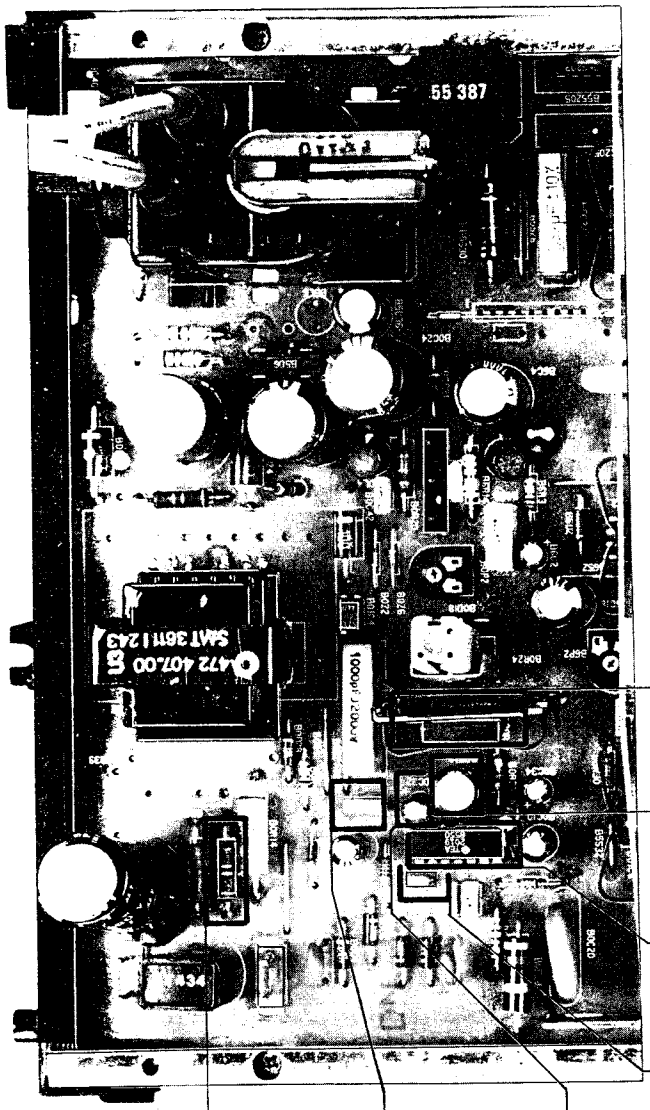
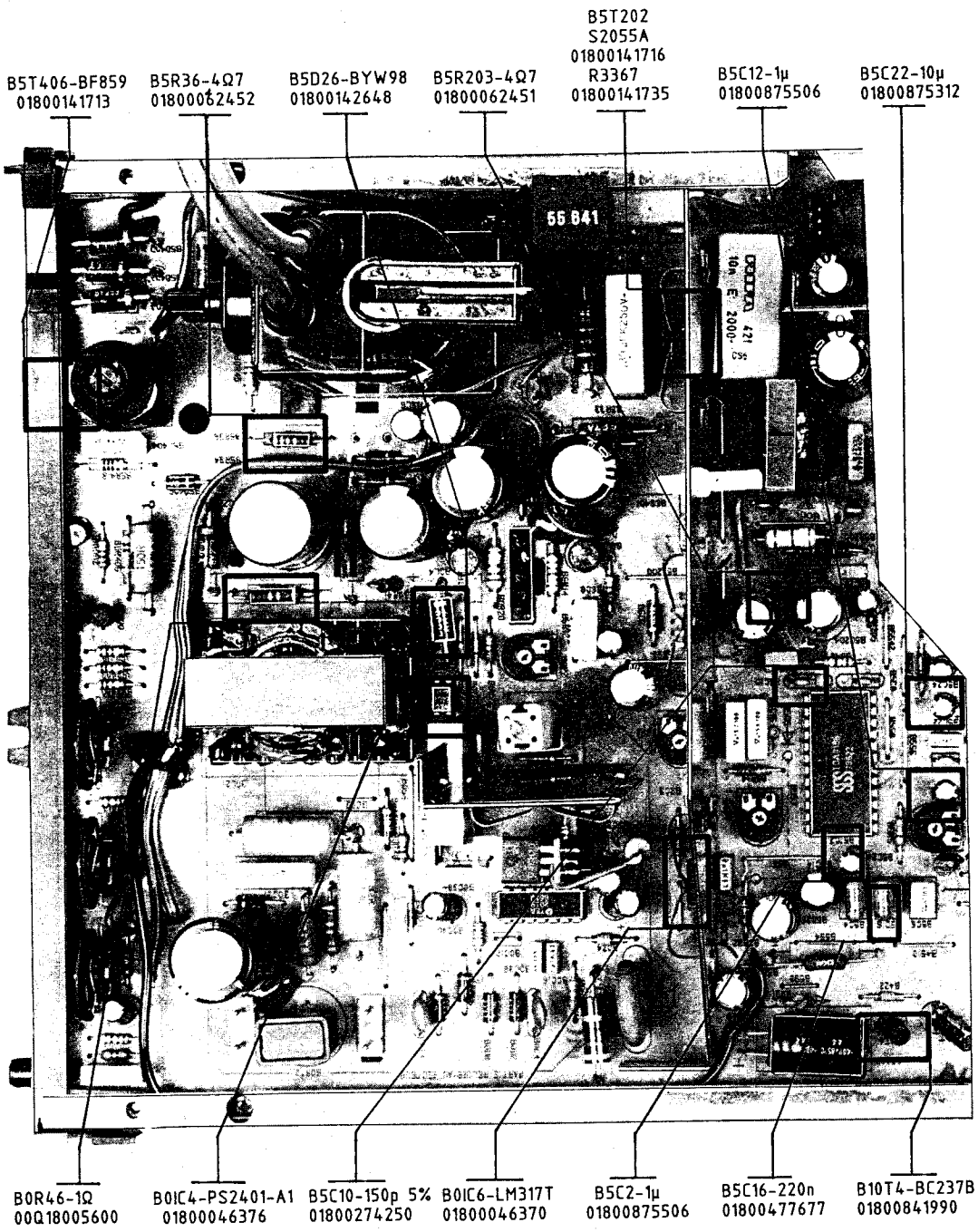


Image frise.

Trait blanc horizontal

ALIMENTATION SECONDAIRE ET T.H.T.

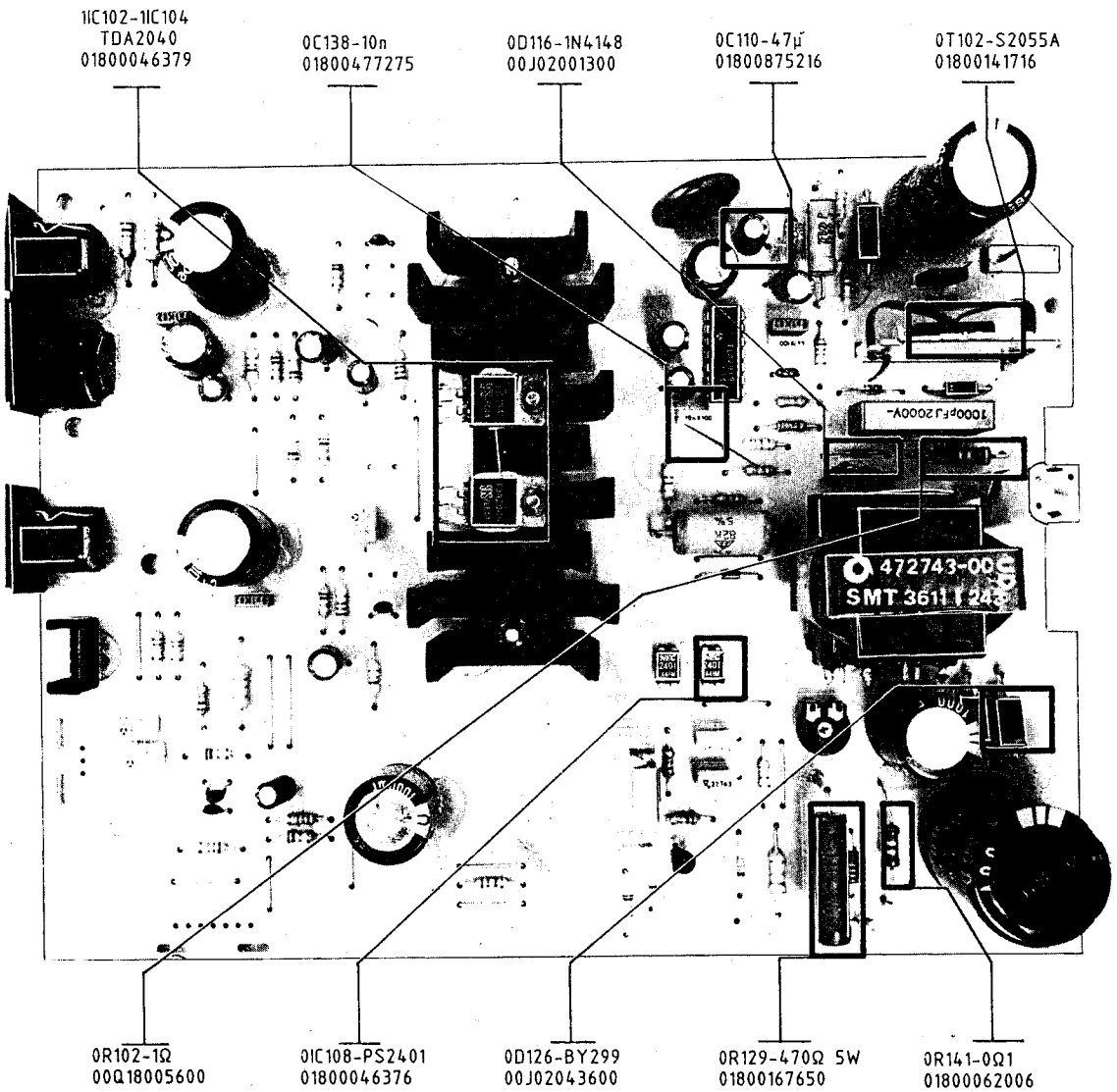
Conditions :
Présence sur la cathode de B0D22,
d'une tension minimum d'environ 60V.



ALIMENTATION BF POUR MUST ET SST

Conditions :
Présence de la tension d'alimentation d'environ 300V sur 4C,
par rapport au point (A) .

Oscillo(9) correct (Pin 10 THT).

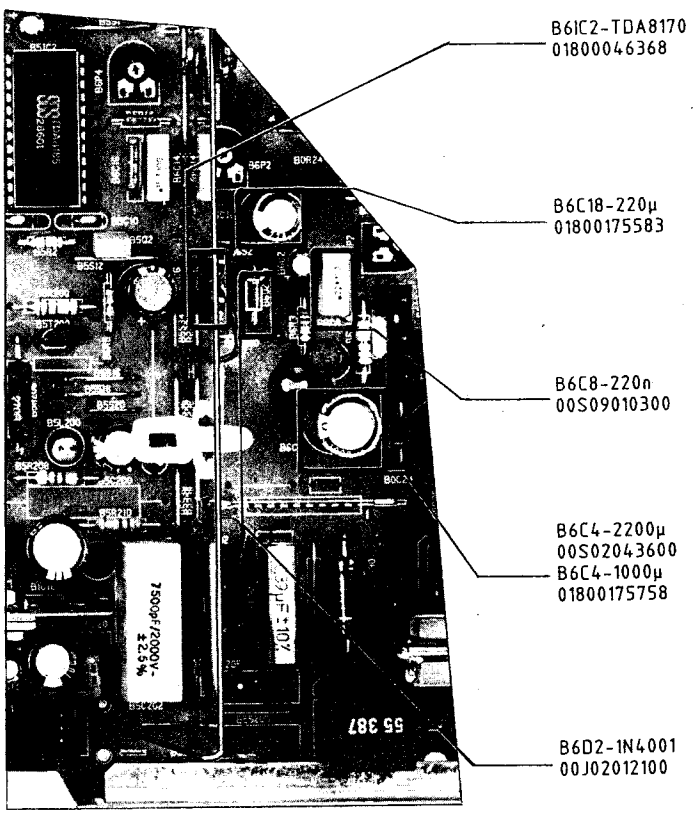


BALAYAGE VERTICAL

Conditions :
Alimentation 23V correcte.

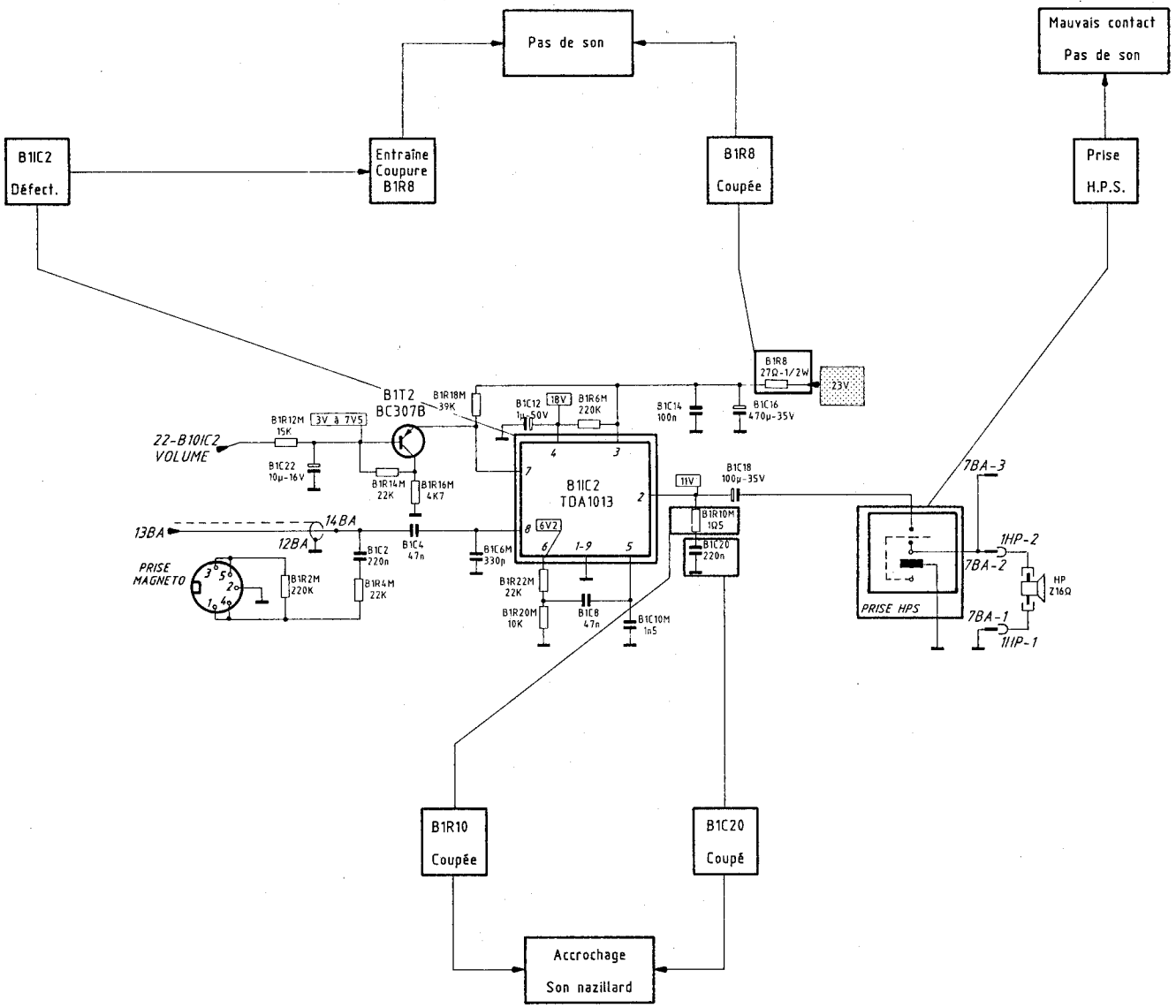
Oscillo 13 correct.

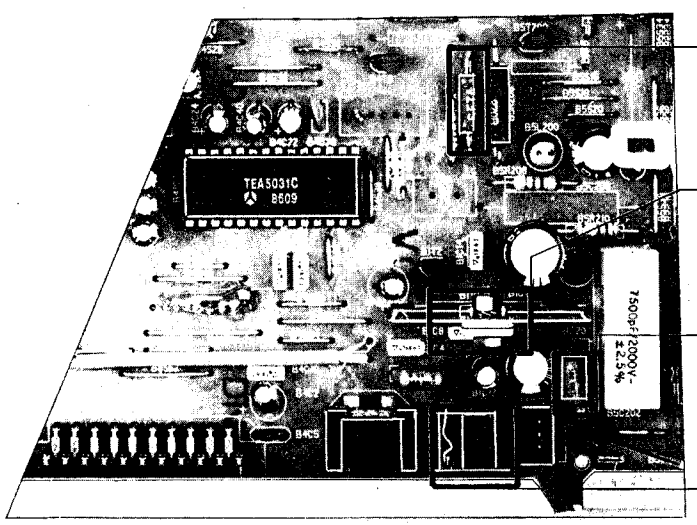
Nota: B6C18 Coupé pas de 23V



PARTIE BF

Conditions :
Alimentation 23V correcte.





B1R8-27Ω
01800062901

B1IC2-TEA1013
01800046366

B1C20-220n
00S09010300

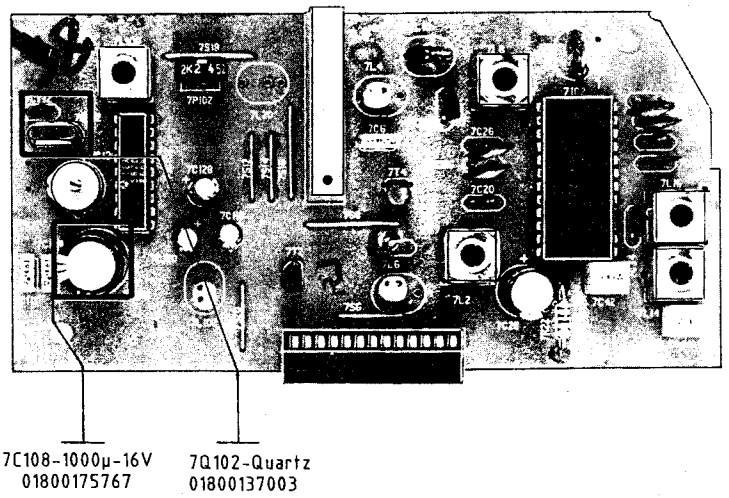
Prise HPS
00F10022800

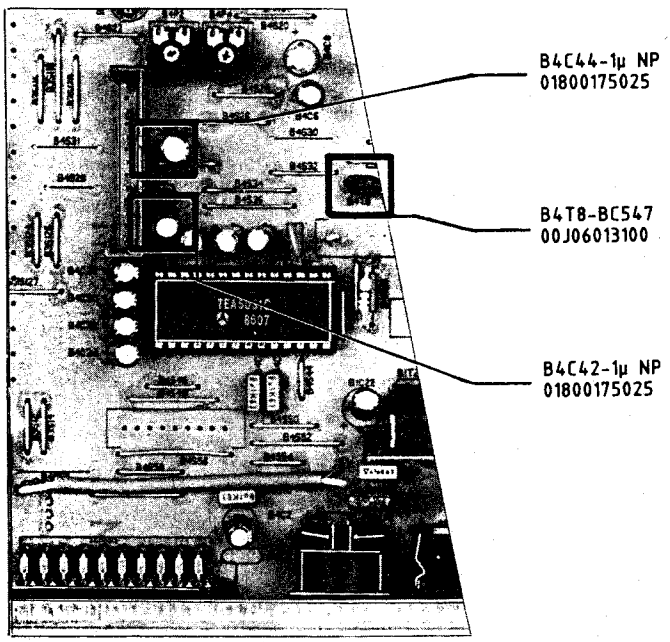
PARTIE CHROMA

Conditions : P22

③ et ⑭ corrects.

Alimentation 12V correcte.



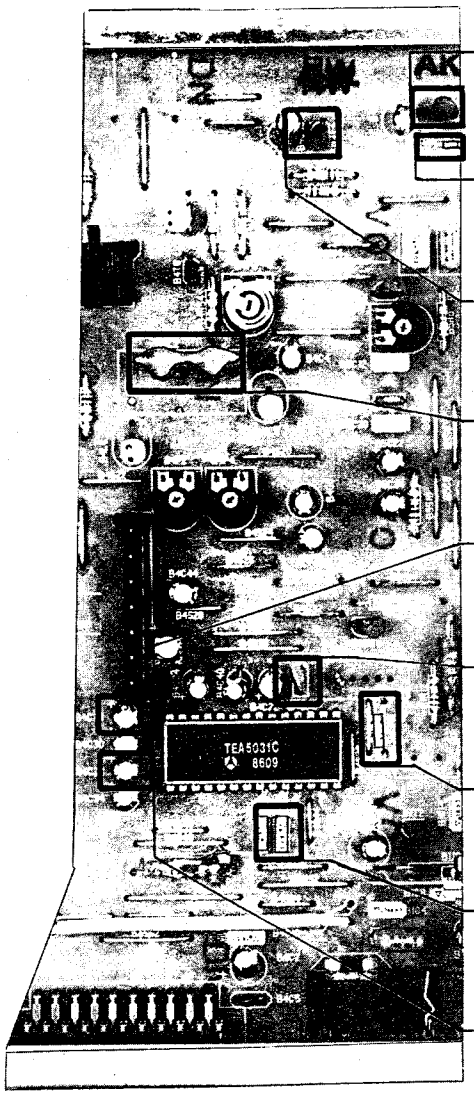


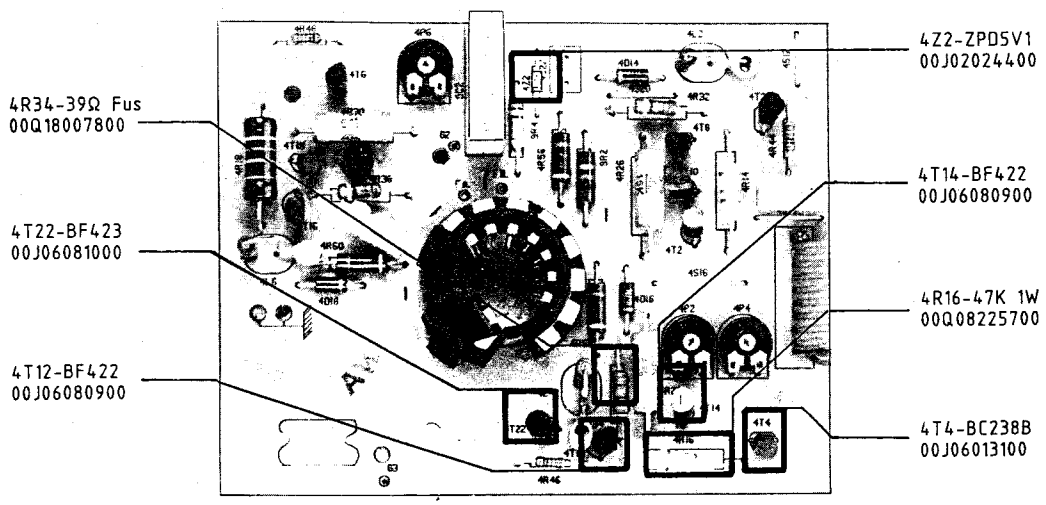
PARTIE VIDEO

Conditions :
Alimentations 12V et 210V correctes.

Oscillos (2) - (13) - (14) - (29) - (30) corrects.

Nota : Les pannes traitées sur cette planche ne concernent que la voie verte.
On retrouvera les mêmes phénomènes et les mêmes éléments défectueux dans les voies rouge et bleue.

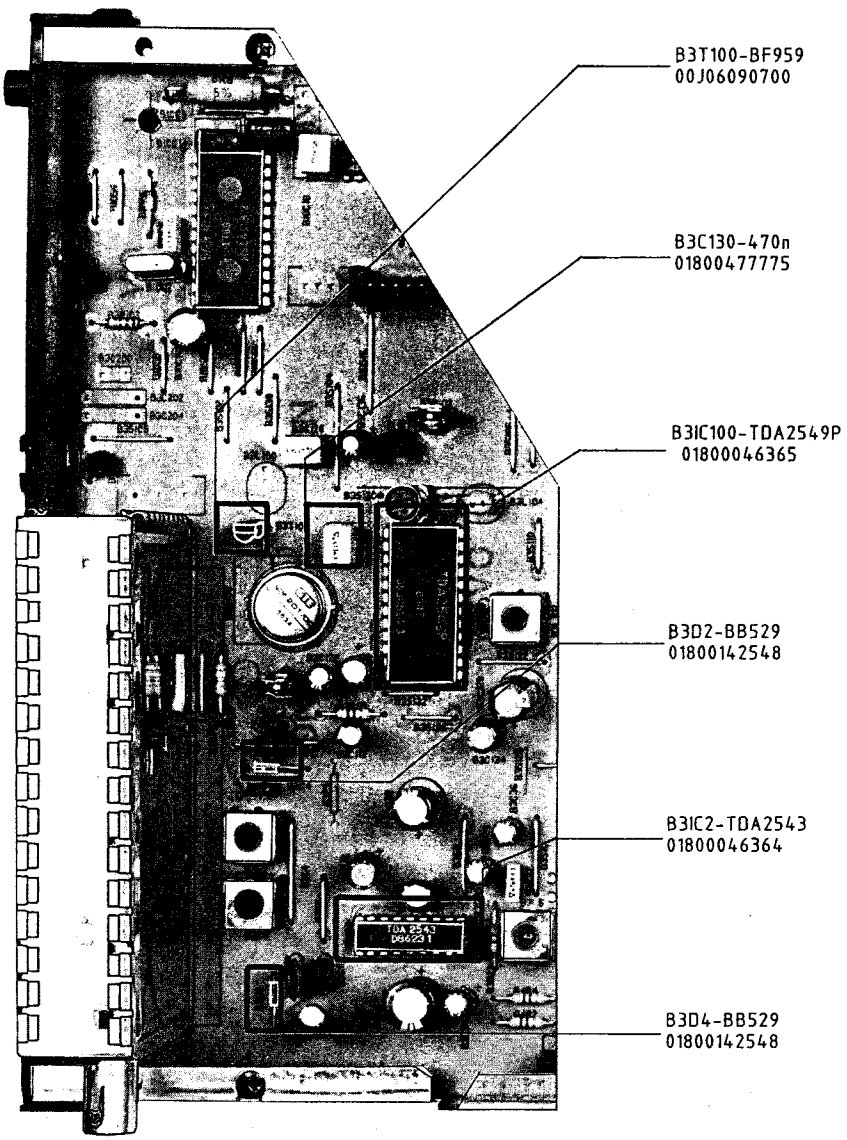




PARTIE F.I.

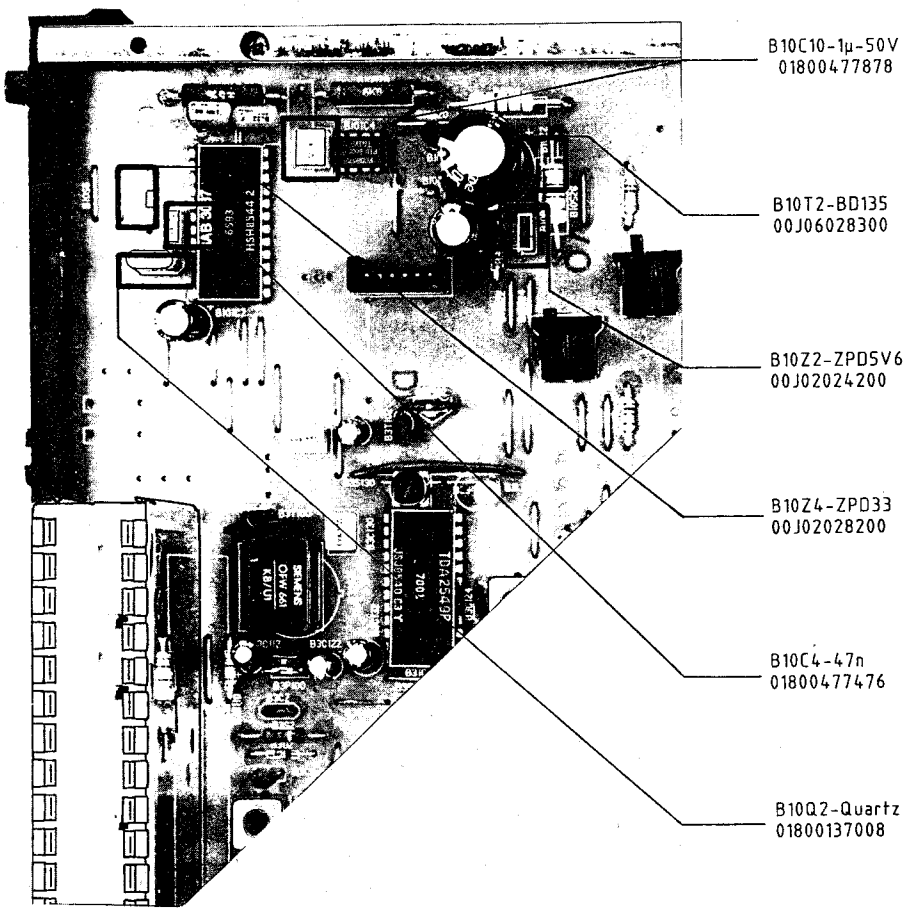
Conditions :
Alimentations 5V et 12V correctes.

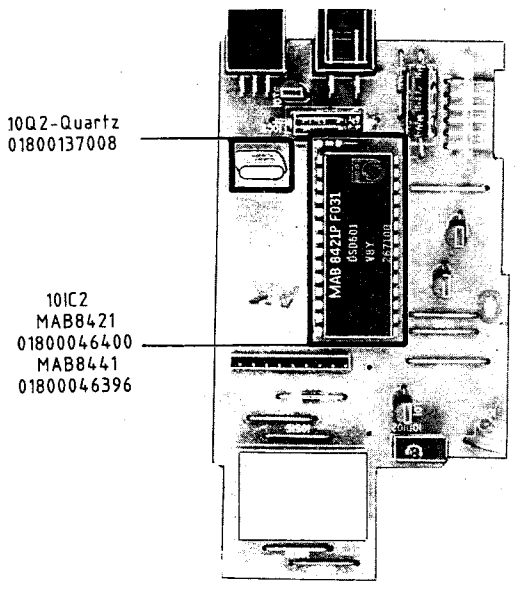
Tensions de commutation de bandes correctes.

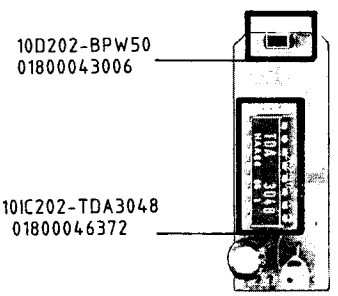


PROGRAMMATEUR CONVERTISSEUR

Conditions :
Alimentations 12V, 15V8 et 210V correctes.







Ne démarre pas. Relaxation en veille.

B0D16M Coupée

B0D16M C/C.

0V pin 2 B0IC2

Ne démarre pas. (15b) Inexistant.

B0C14 C/C

(A) 0V- (15b) 1V2c Veille 17KHz

Ne démarre pas. (15b) Déformé.

B0C14 Coupé

5V7 pin 2 B0IC2

Ne démarre pas. (15b) Inexistant.

B0R2 Coupée

0V pin 2 B0IC2

B0C38 Coupé

B0C38 C/C

Sifflement alimentation.

B0C32 Coupé

14V3 pin 2 B0IC2

Alimentation relaxe.

Détruit B6IC2 B0R41

B0C32 C/C

B0C34 Coupé

Ne démarre pas. Alimentation bat.

5V pin 2 B0IC2

B0C34 C/C

Détruit B0T2 B0R2

Ne démarre pas. (15b) Inexistant.

Entraîne coupure B0R2

B0T2 C/C

B0C10 Coupé

Grésille en veille. En fonctionnement (15) Déformé.

(15) 6Vcc H

5V pin 2 B0IC2

B0C10 C/C

Ne démarre pas. Alimentation bat.

B0C12 Changede valeur

Fonctionne correct. Image frise.

B0C12 Coupé

Détruit B0IC2 B0T2 B0R2

Ne démarre pas. (15b) Inexistant.

B0R2 10Ω-Fus

B0R14 82K

B0D4 B0D6 B0D8 B0D2 4x1N4007

B0C8 47µ-400V

B0C6 1n-1KV

B0C4 1n-1KV

2Mb-2 4BA-2

2Mb-1 4BA-1

5BA-2 5BA-1 B0RT2 CTP Self de démagnétisation

B0C20 4n7-400V

B0R28 4M7

B0R6 0Ω68

PARTIE ISOLEE DE LA MASSE DU CHASSIS

1/2 B0IC4 PS2401-A1

B0R42M 100Ω

B0R16M 470Ω

B0D29 1N4148

B0C40 47µ 16V

B0C14 220µ-16V

B0D16M LL4148

B0C43 22n

B0C32 2µ2 63V

B0C38M 10n

B0R10M 3K3

B0C35M 100µ

B0D30M LL4148

B0C34 10µ 63V

B0R36 120Ω

B0Z4 ZPD4V3

B0C10 47µ 63V

B0R4 4Ω7

B0R34 6Ω8

B0IC2 TEA2019

B0R44 82K

B0R8 56K2 1%

B0C36 4n7

B0C16 100n

B0R38M 1K8

B0C12 1n5 2,5%

B0R18 20Ω

B0T2 S2055A

B0R24 1K

B0D18 BA159

B0C18 1n 2KV

B0L2

B0D28 BA159

B0D1 BA159

B0R46

B0R41

B0D26

1Mc-6 1Mc-2 1Mc-1 1Mc-4 1Mc-5

16b 16

(17) 4Vcc H

(17b) 0V7c Veille 17KHz

(18) 10Vcc H

(15) 6Vcc H

(15b) 6Vc Veille 17KHz

(16) 960Vc H

(16b) 800Vc Veille 17KHz

Ecran noir

Oscillo (22) Inexistant

B6D2 Coupée

B6D2 Fuite

Repli en haut d'image

0V

(22) 30Vc V

Réglage impossible (22) Déformé

B6C18 C/C

B6C18 Coupé

Ecran noir

Plus de 23V Alimentation

Détruit B6IC2 B0R41

B6C8 Coupé

B6C8 C/C

Striures sur le bas de l'écran

0V

(22) 50Vcc V

Oscillo (22) Déformé

Entraîne Coupure B6R12

B6R12 Coupée

0V

(13) 6Vc V

(13)

17-B5IC2 20-B5IC2 22-B5IC2

B6R24M 12K

B6D4M LL4148

23VV

B6C10 100n

B6C6 220µ-40V

B6C18 220µ-35V

B6D2 IN4001

B6C16 150n

B6C14 150n

B6R20M 4.7K

Linéarité B6P4 47K

B6C3 100n

B6P2 22K

B6R16M 22K

B6R4M 5K6

B5P404

(14)

(23)

(21)

B6IC2 TDA8170N

B6C8 220n

B6R2M 33K

B6R3 1K

B6R8M 12I.

10V8

B6C2 4µ7-25V

B5P404

6BA-3

B6R12 10S-Fus

(22)

B6R14 330Ω-1/2W

Déviateur vertical

11V9

6BA-1

B6R10M 1K

B6C4 2200µ-16V

(25)

B6R6 1Ω

B6IC2 Défect.

Entraîne Coupure B0R41

Plus de 23V Alimentation

Ecran noir

2V

(21) 0V3c V

0V

(22) 50Vc V

0V

(23) 25Vc V

24V

(24) 20Vc V

10V

(25) 3Vc V

B6C4 Coupé

Oscillo (22) Déformé

0V

(22) 25Vc V

Ecran noir

B6C4 C/C

Oscillo (22) Inexistant 18V Continu

Pas de son
en TV ou PERI

B3IC2
Défect.

Image correcte

B3D4
Fuite

Son décalé en
norme L et L'
Réglage impossible

B3D2
Fuite

Dérive son et image
par intermittence

Tuner
soudures
de masse

Image soufflée

Son correct

B3T100
C/C ou
Coupé

Pas d'image
Son correct

B3C130
C/C

Ecran blanc

Pas d'image
en TV ou PERI
Son correct

B3IC100
Défect.

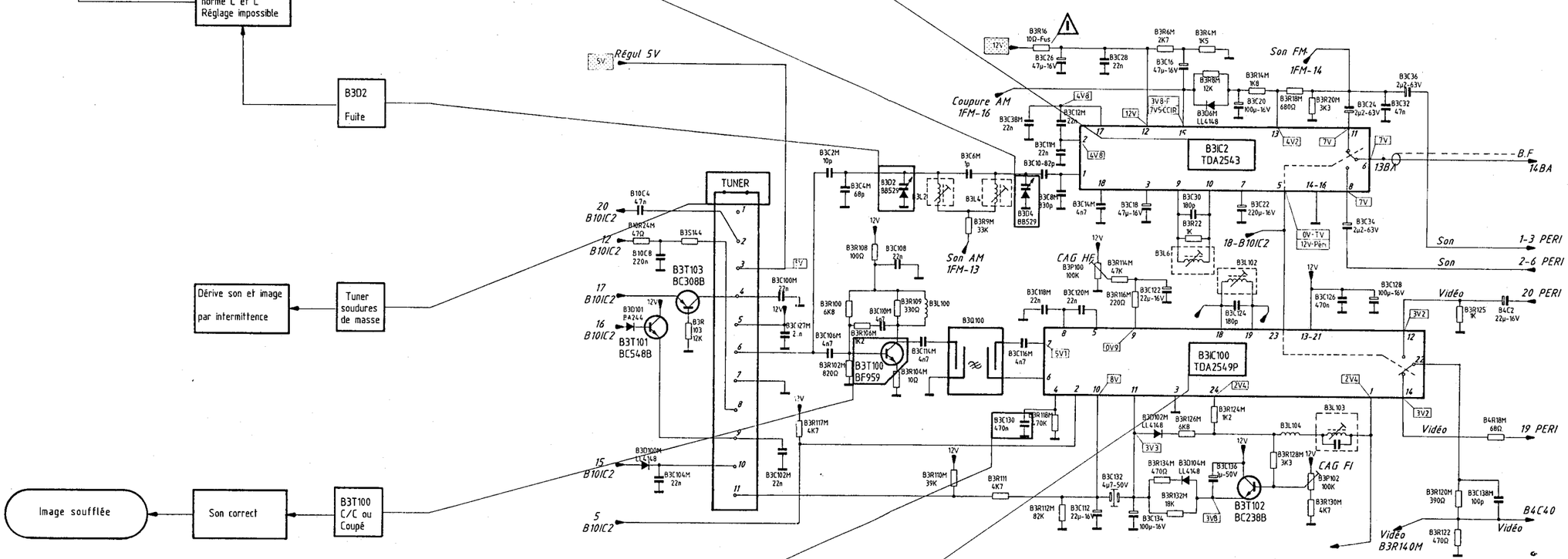


Image correcte

Sifflement de l'alimentation BF

0C138 C/C

Ecran noir

Balayage correct µP bloqué

0R102 Coupée

0D116 C/C

Ecran noir

Balayage correct µP bloqué Battement BF

0D116 Coupée

Image correcte

Pas de son

0V sur 0C124

0R141 Coupée

Ecran noir

Détruit 1IC102 et 1IC104 Pas de son Balayage correct

70V sur 0C124

Entraîne Coupure 0R129

0IC108 C/C ou Coupé

B0C8

27BA

28BA

308V-Ma
320V-Ve

4C

ATTENTION ! PARTIE ISOLEE DE LA MASSE DU CHASSIS

31BA

7C

17V

30BA

6C

Pin 1 THT

29BA

5C

0T105 BC308B

0D131 BA157

1C-6

0R125 2K2

0R123 1K

0R127 10K

1/2 0IC104 PS2401A1

0Z107 ZPD9V1

0Z105 ZPD39

0R121 3K3

45

0R120 22K 1/2W

0R137 1K

1/2 0IC108 PS2401A1

0D128 BA159

0D129 BA159

0D127 BYW98-200

0R141 0Ω1-1/2W

34V

0L124 3300µ 50V

0R129 470Ω-5W

0P102 4K7

0R116 470Ω

1/2 0IC108 PS2401A1

0D129 1N4148

0R110 3K3

0R140 1K

0C140 47µ

0C138 10n

SVS-Veille 10V9

0R104 3Ω3

44

2V4

-3V7

0IC102 TEA2019

0C134 10µ-63V

0R136 120Ω-2W

0D130 1N4148

0T104 BD790

43

0T102 R4050

0R124 1K-9W

0D18 BA159

0C118 1n-2KV

0R118 7Ω7-1/2W

46

0D126 BY299

0IC106 MC7812

12V

0C126 1000µ 35V

0C128 220n

0C130 220n

-3V5

0Z104 ZPY4V3

0C110 47µ

0R134 6Ω8

0R144 82K

0R108 56K2-1%

0R138 1K8

0C112 1n5-2.5%

0C136 4n7

0C116 100n

0R106 0Ω68-3W

47

0C108 470µ-400V

0R114 82K-9W

0R102 10Ω-1/2W

0L102

0L120 2n2-400V

C - BF 2x15W + Alim.

NOTA:Toutes les tensions relevées au primaire ainsi que les oscillogrammes sont pris par rapport au point (A)

(46) 6Vcc H

(47) 2Vcc H

(43) 700Vcc H

(44) 1Vc H

(45) 6Vc H

0C110 C/C

Balayage correct µP bloqué Battement BF

Ecran noir

0T102 C/C

Entraîne Coupure 0R102

Balayage correct µP bloqué

Ecran noir

0T102 S2055

Détruit 0T102 et 0R102 µP bloqué Balayage correct

Ecran noir

0C134 C/C

0T102 R4050

Détruit 0T102 0T104 0IC102 0R102 0R104 et 0D130 µP bloqué Balayage correct

Ecran noir

0V pin 1 de 0IC106

0D126 C/C ou Coupée

Balayage correct µP bloqué

Ecran noir

A - PROGRAMMATEUR

Ab - CLAVIER

Ac - RECEPTEUR I.R.

Reste en veille
Led éteint.

Ecran noir

Balayage démarre
Led veille éteint
Commandes impos.

Fonctionne avec le clavier. Télécommande non active.

Ecran noir

Balayage démarre
Led veille éteint
Commandes impos.

Fonctionne avec le clavier. Télécommande non active.

Les éléments ①②③ et ⑤ concernent uniquement la version manuelle

Commande lente

Démarrage

SDA

SCL

COMMANDE LENTE
Pin 8-PERITEL

VEILLE
Pin 1-B0IC6

5-B3IC2
PERI/TV

VOLUME
B4R12M

CONTRASTE
B4R24

LUMIERE
B4R26

COLORATION
B4R28

IFM-1

IFM-2

21-B5IC2

B5D2M

TUNER

Souffle sur écran

Réglage des chaines impossible

Mémorisation des canaux correcte.

Accrochage son et image.

Pin 12 de B10IC2
33 V en UHF
0 V en VHF

Affiche n'importe quoi, ne démarre pas T.C. non active.

Reste en veille
Led clignote

Océanic (Supports 42 p/16)

Image sautille
Frise en ligne
B5C16 Coupé
3V3 par L B5C1
Défaut synchro trame
Oscillo (13) correct
B5C16 C/C
6V par L B5C1
Frise en ligne
Oscillo (7) déformé
B5C12 Coupé
7 8Vc H
Image décadrée
Oscillo (14) déformé Réglage Cadrage n'agit pas
B5C12 C/C
14 10Vc H
Ecran noir
Oscillo (7) inexistant 12V continu
B5C10 C/C ou Coupé
3V3 par L B5C1
Image déchire en ligne
Grésille Pas de synchro trame
B5C22 Coupé
2V5 par L B5C1
Image déchire en ligne
Oscillo (7) correct
B5C22 C/C
Défaut synchro trame
Oscillo (13) correct
B5C2 Coupé
1V3 par Z B5C1
Défaut synchro trame et ligne
Oscillo (13) et (14) corrects
B5C2 C/C
Ne démarre pas Pas de 12V
B0IC6 Coupé
3V par T B4C4
Image réduite en ligne
Mise en veille impossible
Détruit B10T4
B0IC6 C/C

7-B10IC2
6-B10IC2
B5C2 LL4150
B5C8 5%-5K
B5R1 2W 10-1%
B5C7 50V
B5R7 50K
B5C9 1%-50V
B5R4M 1K8
B5A5 10K
Phase
B5R3 4K7
B5R4M 10K
B5C10 4n7-50V
22-B3IC10 Vidéo
B5T4 BC238B
B5C4 4n7-50V
B3R46 100
B5R3M 3K3
B5C29M 22n
B5C22 10µ-25V
B5R4M 1K
B5C24 1µ-50V
B5R5M 5K62-2%
B5C18 2n2-5%
B5C2 1n-50V
B5C20A 470µ-16V
B5C14 220n
B5C23 12p-5%
B5R29M 100K
B5C1 100µ-16V
B6R26M 3K3
B5R8 820-1W
B5D1 1N4001
B5C27 1000µ 16V
B5C26 220n 16V
B5R1M 1K
B5C32 390n
B5R36 1K5-1W
B5L3
B5C34 1N5-1KV5
B5C35 5n6
B5D39 BY299
B5D40 BY299
B5D41 BY299
B5C31 10n-1KV
B5T202 S2055A
B5D3 BA157
B5R33 10Ω-1W
B5C37 1n5
B5T200 BD789
B5R202M 220Ω
B5R204M 560Ω
B5R203 1K07-1%
B5C201 47n
B5R201 100Ω-3W
B5C205 1n-50V
B5C204 470µ-16V
B5R42 100Ω
B5R3 2K7 1%
B5C3 1n-50V
B5C18 2n2-5%
B5C14 220n
B5C29M 22n
B5C22 10µ-25V
B5R4M 1K
B5C24 1µ-50V
B5R5M 5K62-2%